



## RAPPORT DE SYNTHÈSE (VERSION PUBLIQUE)

7 octobre 2020

Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres et hangars agricoles et ombrières de parking de puissance comprise entre 100 kWc et 8 MWc »

### 11<sup>ème</sup> période

En application des dispositions des articles L. 311-10 et R. 311-13 et suivants du code de l'énergie, la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat a lancé un appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres et hangars agricoles et ombrières de parking de puissance comprise entre 100 kWc et 8 MWc », par un avis publié au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE) le 9 septembre 2016<sup>1</sup>.

Les conditions de participation et le détail des pièces à fournir ont été définis dans le cahier des charges, arrêté par le ministre chargé de l'énergie et modifié dans sa dernière version<sup>2</sup> publiée sur le site de la CRE le 16 juin 2020.

L'appel d'offres porte sur des installations situées en France métropolitaine continentale et sur une puissance cumulée appelée de 2,375 GWc répartie en onze périodes de candidature distinctes :

Périodes	Période de dépôt des offres	Puissance cumulée appelée
1 <sup>ère</sup> période	Du 24 février au 10 mars 2017	150 MWc
2 <sup>ème</sup> période	Du 23 juin au 7 juillet 2017	150 MWc
3 <sup>ème</sup> période	Du 23 octobre au 6 novembre 2017	150 MWc
4 <sup>ème</sup> période	Du 23 février au 9 mars 2018	200 MWc
5 <sup>ème</sup> période	Du 22 juin au 6 juillet 2018	225 MWc
6 <sup>ème</sup> période	Du 22 octobre au 5 novembre 2018	300 MWc
7 <sup>ème</sup> période	Du 22 février au 8 mars 2019	300 MWc
8 <sup>ème</sup> période	Du 21 juin au 5 juillet 2019	300 MWc
9 <sup>ème</sup> période	Du 21 octobre au 4 novembre 2019	300 MWc
10 <sup>ème</sup> période	Du 24 février au 6 mars 2020	150 MWc
<b>11<sup>ème</sup> période</b>	<b>Du 24 août au 4 septembre 2020</b>	<b>150 MWc</b>

Pour cette période de candidature, la puissance cumulée appelée de 150 MWc est répartie en deux familles, décrites ci-dessous :

- Famille 1 (75 MWc) : installations de puissance crête comprise entre 100 kWc exclus et 500 kWc exclus.
- Famille 2 (75 MWc) : installations de puissance crête comprise entre 500 kWc inclus et 8 MWc inclus. Les ombrières de parking ne sont pas admises dans cette famille.

<sup>1</sup> Avis n° 2016/S 174-312851 publié au JOUE le 9 septembre 2016

<sup>2</sup> Avis rectificatif n° 2020-060666 publié au JOUE le 7 février 2020

7 octobre 2020

Le présent rapport porte sur la onzième période de l'appel d'offres. Il présente la méthode appliquée pour l'instruction en application des prescriptions du cahier des charges, les principales caractéristiques des offres déposées et des dossiers que la CRE juge conformes, ainsi que le classement établi par la CRE.

### Synthèse de l'instruction

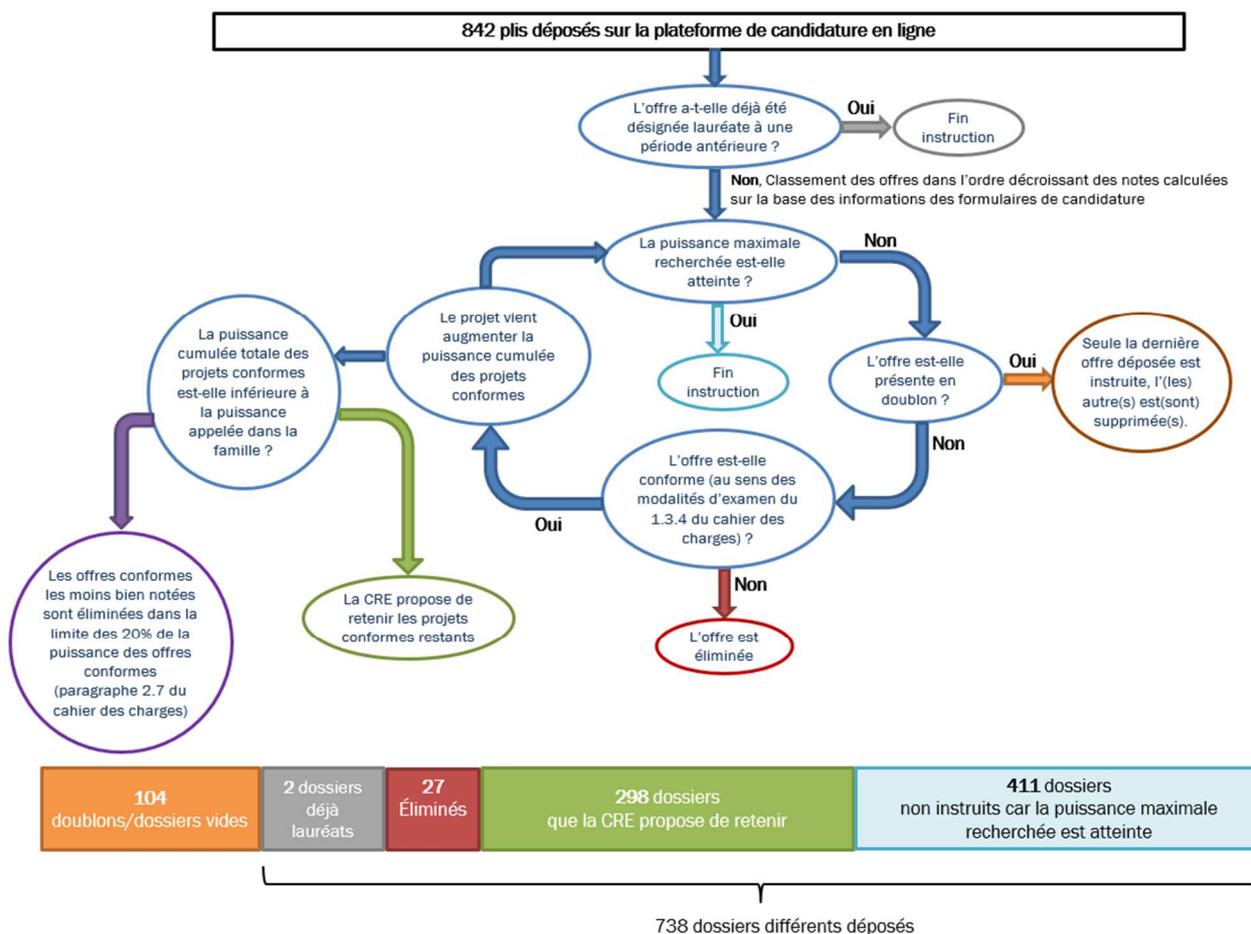
Huit-cent quarante-deux (842) plis ont été déposés sur la plateforme de candidature en ligne avant la date et l'heure limites de dépôt des offres. Parmi ceux-ci, cent quatre (104) dossiers ont été identifiés comme vides ou correspondants au double d'un dossier déjà déposé. Sept-cent trente-huit (738) dossiers différents ont donc été déposés dans le cadre de la onzième période de cet appel d'offres. Deux (2) dossiers ont été retirés de l'instruction en application des prescriptions des paragraphes 3.1 et 5.2 du cahier des charges pour le motif qu'ils étaient déjà désignés lauréats à une période antérieure de cet appel d'offres.

Pour atteindre la puissance maximale recherchée de 75 MWC pour chacune des deux familles, la CRE a examiné, en application des prescriptions du paragraphe 1.3.4 du cahier des charges, les trois-cent trente-cinq (335) dossiers les mieux notés.

Sur l'ensemble des dossiers instruits, vingt-sept (27) ont été éliminés pour les motifs, éventuellement cumulatifs, suivants :

- sept (7) dossiers en raison de documents fournis au titre de l'autorisation d'urbanisme jugés non valides ;
- seize (16) dossiers en raison de l'absence d'une attestation de mise à disposition de l'autorisation d'urbanisme ;
- six (6) dossiers en raison de l'absence d'une délégation de signature habilitant le signataire de l'offre.

Deux-cent quatre-vingt-dix-huit (298) dossiers conformes ont donc été classés en application des prescriptions du cahier des charges, qui prévoit au paragraphe 1.2.2 que « pour chaque période, et dans chaque famille, la dernière offre retenue - les dernières en cas de candidats ex aequo - pourra conduire au dépassement de la puissance cumulée appelée ». La puissance cumulée de ces dossiers s'élève à 150,7 MWC.



### Illustration de la procédure d'instruction des dossiers

Le tableau suivant présente la synthèse de l'instruction des dossiers.



Famille	Nombre de dossiers		Prix moyen pondéré des dossiers (€/MWh)		Puissance cumulée des dossiers (MW)		Puissance cumulée appelée (MW)
	Déposés <sup>3</sup>	Que la CRE propose de retenir	Déposés <sup>4</sup>	Que la CRE propose de retenir	Déposés	Que la CRE propose de retenir	
F-1	785	265	92,04	90,74	186,6	75,1	75
F-2	57	33	80,92	79,34	111,0	75,7	75
Toutes familles	842	298	87,90	85,01	297,5	150,7	150

Pour rappel, les lauréats de la famille 1 seront rémunérés, pendant vingt ans, à hauteur du prix d'achat  $T_0$  proposé dans leur offre (potentiellement majoré par une prime à l'investissement ou au financement participatif décrite ci-dessous).

Les lauréats de la famille 2 percevront un complément de rémunération pour l'énergie produite en plus des revenus tirés de la vente de leur énergie sur le marché. Ce complément de rémunération est calculé selon la formule suivante :

$$CR = \sum_{i=1}^{12} E_i \times (T_0 + P_{Investissement\ et\ financement\ participatif} - M_{0i})$$

Formule dans laquelle :

- **CR** est le montant du complément de rémunération en € ;
- l'indice **i** représente un mois civil ;
- **E<sub>i</sub>** est la somme sur les heures à cours comptant (« prix spot ») positif ou nul pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, des volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant par une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le Producteur pour la production de son Installation sur le mois **i** hors corrections, dans le calcul de l'écart de périmètre en application des règles mentionnées à l'article L.321-14, liées le cas échéant à la participation de l'installation aux services nécessaires au fonctionnement du réseau ou au mécanisme d'ajustement. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'Installation en période de production ;
- **T<sub>0</sub>** est le prix de référence de l'électricité en €/MWh : il est déterminé par le Candidat lors de la remise de son offre et indiqué au C du formulaire de candidature, en euros par mégawattheure (€/MWh) (avec, au maximum, deux décimales). Il est indexé selon des modalités définies dans le cahier des charges ;
- **M<sub>0i</sub>** est le prix de marché de référence en €/MWh sur le mois **i**, défini comme la moyenne sur le mois civil des prix à cours comptant positifs et nuls pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, pondérée au pas horaire par la production de l'ensemble des Installations de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil de puissance supérieure à 250 kWc situées sur le territoire métropolitain continental.

À noter qu'aussi bien pour les lauréats de la famille 1 que pour ceux de la famille 2, une majoration de 3 €/MWh, ou respectivement de 1 €/MWh -  $P_{investissement\ et\ financement\ participatif}$  - du prix d'achat proposé est accordée si le candidat s'engage dans son offre à recourir à l'investissement participatif, ou respectivement au financement participatif, pour financer son projet en respectant les prescriptions du paragraphe 3.2.5 du cahier des charges. Si l'engagement n'est pas respecté, le prix d'achat est alors minoré pendant toute la durée du contrat de 3 €/MWh, ou respectivement de 1 €/MWh.

<sup>3</sup> 842 dossiers ont été reçus sur la plateforme de candidature parmi lesquels 104 doublons ou plis vides ont été identifiés et retirés de l'instruction.

<sup>4</sup> Le prix moyen pondéré des dossiers déposés ne prend pas en compte les bonus de 1 €/MWh et 3 €/MWh accordés aux dossiers qui ont demandé, respectivement, le financement participatif et l'investissement participatif.

Afin d'estimer les charges de service public engendrées par ces projets, la CRE s'est fondée sur les hypothèses suivantes :

- des prix de marché avec un profilage de la filière photovoltaïque entre 2021 et 2040 correspondant aux deux scénarii tendanciels sous-jacents à l'évaluation de l'impact de la PPE en termes de charges de service public avec un prix de l'électricité à 42 et 56 €/MWh en 2028 ainsi qu'une évolution tendancielle à + 1 % par an à partir des prix de marché observés actuellement. Ce troisième scénario se base sur les hypothèses suivantes :
  - o un prix de marché pour les années 2021 et 2022 correspondant aux moyennes des cotations des produits à terme observés sur EEX du 18 au 29 mars 2019, puis une hypothèse de croissance de 1 % par an au-delà ;
  - o le prix de marché est pondéré au pas horaire par la production des installations solaires, soit un prix 3 % plus élevé que le prix sans pondération, correspondant à la déformation historique du profilage de la filière photovoltaïque constatée sur les 5 dernières années ;
- les prix de référence proposés par les candidats lauréats sont majorés de 3 €/MWh lorsque ceux-ci ont fourni un engagement à l'investissement participatif ou de 1 €/MWh lorsque ceux-ci ont fourni un engagement au financement participatif ;
- l'hypothèse de perte annuelle de rendement des installations a été faite selon la moyenne des valeurs déclarées par les candidats, la valeur retenue est de - 0,5 % par an ;
- une indexation des tarifs d'achat de 0,2 % par an correspondant à une inflation de 1 % par an appliquée à la part variable de la formule d'indexation définie dans le cahier des charges.

Le productible annuel moyen des deux-cent quatre-vingt-dix-huit (298) projets que la CRE propose de retenir est de 1 202 kWh/kWc.

Le tableau ci-dessous donne l'estimation des charges de service public générées par ces projets pour la première année de fonctionnement des installations et sur les 20 ans du contrat pour les trois scénarii.

Charges de service public (en M€ courants)	Scénario sous-jacent à l'impact de la PPE avec un prix de l'électricité à 42 €/MWh en 2028	Scénario sous-jacent à l'impact de la PPE avec un prix de l'électricité à 56 €/MWh en 2028	Scénario tendanciel
Première année de fonctionnement	9,3	8,7	6,8
20 ans des contrats	196	148	118

# SOMMAIRE

<b>1. METHODOLOGIE RETENUE POUR L'INSTRUCTION.....</b>	<b>7</b>
1.1 NOTATION DU PRIX.....	7
1.2 NOTATION DE L'IMPACT CARBONE .....	7
<b>2. ANALYSE DES OFFRES REÇUES .....</b>	<b>8</b>
2.1 PRIX PROPOSE PAR LES CANDIDATS .....	8
2.2 INVESTISSEMENT PARTICIPATIF.....	11
2.3 REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES PROJETS .....	12
2.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES INSTALLATIONS .....	12
Technologies.....	12
Fabricants des modules photovoltaïques .....	13
Provenance géographique .....	15
Evaluation carbone simplifiée .....	18
<b>3. CLASSEMENT DES OFFRES.....</b>	<b>19</b>
3.1 CLASSEMENT DES OFFRES DE LA FAMILLE 1.....	19
3.1.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir .....	19
3.1.2 Liste des dossiers éliminés.....	27
3.1.3 Liste des dossiers non instruits.....	29
3.2 CLASSEMENT DES OFFRES DE LA FAMILLE 2.....	43
3.2.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir.....	43
3.2.2 Liste des dossiers non instruits.....	43

## 1. METHODOLOGIE RETENUE POUR L'INSTRUCTION

Chaque dossier se voit attribuer une note sur 100 points selon deux critères de notation : le prix, pour 70 points, et l'impact carbone, pour 30 points.

L'ensemble des dossiers reçus est classé par ordre décroissant de note, sur la base des informations extraites des formulaires de candidature fournis par les candidats.

Lors de l'instruction d'une offre, la CRE vérifie la compatibilité de l'offre avec les conditions d'admissibilité prévues aux paragraphes 2.1 et 2.2 du cahier des charges, ainsi que la présence et la conformité des pièces de la candidature au regard des exigences du paragraphe 3.2 du cahier des charges.

### 1.1 Notation du prix

La note de prix est attribuée sur la base du prix proposé par le candidat à partir de la formule  $NP$  suivante :

$$NP = NP_0 \times \left( \frac{P_{sup} - T_0}{P_{sup} - P_{inf}} \right)$$

Formule dans laquelle :

- $T_0$  est le prix proposé par le candidat au C. du formulaire de candidature ;
- $NP_0$  est égale à 70 ;
- $P_{sup}$  et  $P_{inf}$  sont les prix plafond et plancher définis dans le cahier des charges pour chaque période et chaque famille de candidature.

10 <sup>ème</sup> période de candidature	$P_{sup}$	$P_{inf}$
Famille 1	102 €/MWh	62 €/MWh
Famille 2	92 €/MWh	54 €/MWh

Les projets dont le prix proposé est strictement inférieur au prix plancher ou strictement supérieur au prix plafond sont éliminés.

### 1.2 Notation de l'impact carbone

La note portant sur l'impact carbone est calculée selon la formule suivante :

$$NC = NC_0 \times \left( \frac{ECS_{sup} - ECS}{ECS_{sup} - ECS_{inf}} \right)$$

Formule dans laquelle :

- $ECS$  est la valeur de l'évaluation carbone proposée par le candidat au C. du formulaire de candidature (arrondie au multiple de 50 le plus proche) ;
- $NC_0$  est égale à 30 ;
- $ECS_{sup}$  et  $ECS_{inf}$  sont les valeurs plafond et plancher définies dans le cahier des charges pour chaque période.

Pour la 10<sup>ème</sup> période de candidature,  $ECS_{sup} = 1100 \text{ keqCO}_2/\text{kWc}$  et  $ECS_{inf} = 50 \text{ keqCO}_2/\text{kWc}$ .

Si  $ECS > ECS_{sup}$ ,  $NC$  est nulle, si  $ECS < ECS_{inf}$ ,  $NC$  est égale à  $NC_0$ . Un projet obtenant une note nulle pour l'ECS n'est pas éliminé.

## 2. ANALYSE DES OFFRES REÇUES

L'analyse statistique suivante porte sur les deux-cent quatre-vingt-dix-huit (298) dossiers que la CRE propose de retenir, sur l'ensemble des sept-cent trente-huit (738) dossiers déposés, hors doublons et dossiers vides identifiés.

### 2.1 Prix proposé par les candidats

Les prix moyens pondérés par la puissance calculés pour cette période sont repris dans le tableau suivant, en €/MWh :

Prix moyens pondérés par la puissance	Ensemble des dossiers déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir
Famille 1	90,04	90,74
Famille 2	80,92	79,34
<b>Toutes familles confondues</b>	<b>87,90</b>	<b>85,01</b>

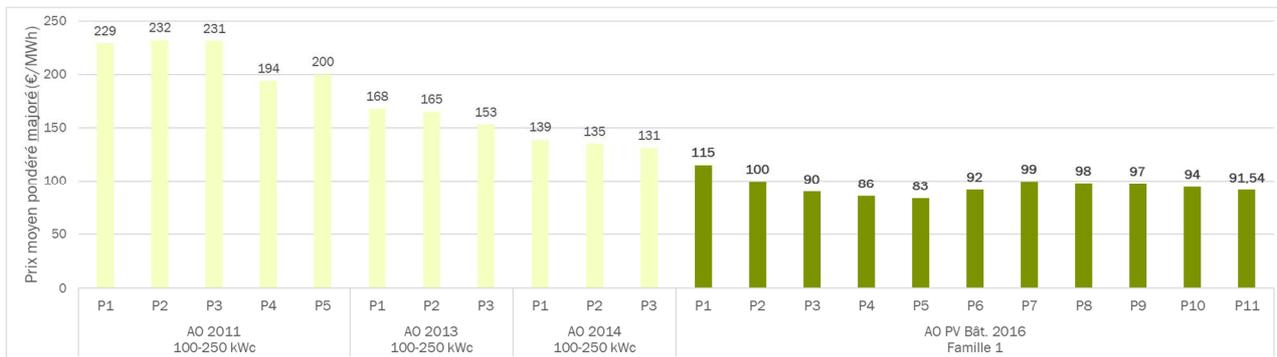
Les prix moyens indiqués ci-dessus ne tiennent pas compte de la majoration au titre de l'investissement participatif (3 €/MWh) ou du financement participatif (1 €/MWh). Dans les deux graphiques suivants, les prix présentés pour l'appel d'offres en cours correspondent à des moyennes pondérées majorées, tenant compte de ces éventuels bonus demandés par les candidats (cf. 2.2 ci-dessous).

Ces graphiques présentent, pour les deux familles d'installations, l'évolution des prix majorés proposés par les candidats aux périodes précédentes du présent appel d'offres ainsi qu'aux appels d'offres passés pour les familles portant sur des installations de puissance comparable.

7 octobre 2020

**Famille 1**

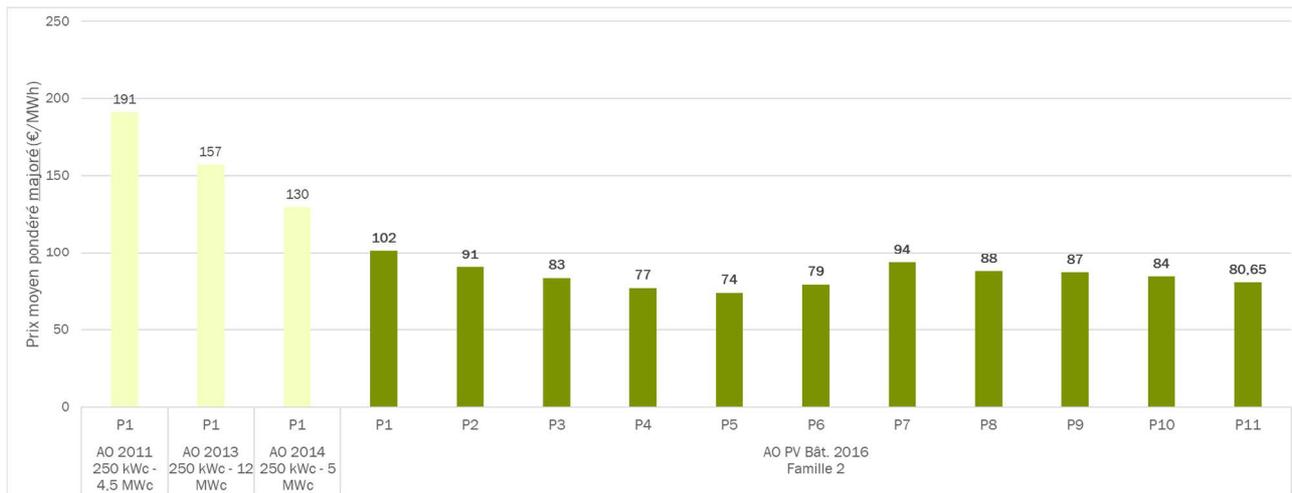
**NB :** pour la famille 1, il convient de noter que si les appels d'offres précédents visaient une gamme de puissance plus basse qu'actuellement (100-250 kWc contre 100-500 kWc), la puissance moyenne des projets que la CRE propose de retenir est restée relativement stable.



**Famille 1 : évolution des prix moyens majorés aux périodes et appels d'offres précédents**

Le prix moyen pondéré majoré des dossiers que la CRE propose de retenir pour la famille 1 (100 – 500 kWc) est en baisse sensible de 3 % par rapport à la dixième période. Le prix moyen pondéré majoré des dossiers que la CRE propose de retenir reste supérieur de 10 % à sa valeur la plus basse de 83 €/MWh atteinte lors de la cinquième période du présent appel d'offres.

**Famille 2**



**Famille 2 : évolution des prix moyens majorés aux périodes et appels d'offres précédents**

La tendance est similaire pour les installations de la famille 2 (500 kWc – 8 Mwc), avec une baisse sensible de 5 % par rapport à la dixième période. L'écart entre le prix moyen pondéré majoré pour la présente période et sa valeur la plus basse 74 €/MWh atteinte lors de la cinquième période est de 9 %.

Les extrêmes des prix proposés par les candidats sont indiqués dans le tableau suivant. Les prix plancher et plafond sont également rappelés.

	Prix minimaux proposés en €/MWh			Prix maximaux proposés en €/MWh		
	P <sub>inf</sub>	Déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir	P <sub>sup</sub>	Déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir
Famille 1	60,00			100,00		
Famille 2	52,00			90,00		



7 octobre 2020

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des dossiers par tranche de prix proposé pour chacune des deux familles.



#### Répartition des dossiers par tranche de prix proposé

La tendance de resserrement vers le prix plafond amorcée lors des trois dernières périodes se confirme à l'occasion de cette présente période. Jusqu'à la cinquième période, le resserrement était constaté vers le prix plancher.

Par ailleurs, on continue d'observer l'influence de la taille des installations sur le prix des dossiers déposés en comparant les deux familles. Les projets de plus grande puissance (famille 2) présentent des prix en moyenne inférieurs de 12 % à ceux des projets de la famille 1. La puissance moyenne des projets déposés est de 272 kWc en famille 1 et de 2,18 Mwc en famille 2.

## 2.2 Investissement participatif

Pour cette onzième période, 28 % des dossiers que la CRE propose de retenir se sont engagés soit à l'investissement participatif (et donc au bonus de 3 €/MWh sur le tarif ou le complément de rémunération octroyé), soit au financement participatif (bonus de 1 €/MWh).

Le tableau suivant présente le détail du nombre de candidats s'étant engagés à l'investissement ou au financement participatif parmi les dossiers que la CRE propose de retenir.

	Nombre de dossiers		Part de candidats s'étant engagés à l'un ou l'autre
	Investissement participatif	Financement participatif	
Famille 1	63	5	26 %
Famille 2	14	2	48 %
<b>Toutes familles</b>	<b>77</b>	<b>7</b>	<b>28 %</b>

En tenant compte de la majoration de 3 €/MWh ou de 1 €/MWh des prix de référence pour les candidats s'étant engagés à l'un des deux parmi les dossiers que la CRE propose de retenir, le prix moyen pondéré augmente respectivement de 0,81 €/MWh pour la famille 1 et de 1,31 €/MWh pour la famille 2.

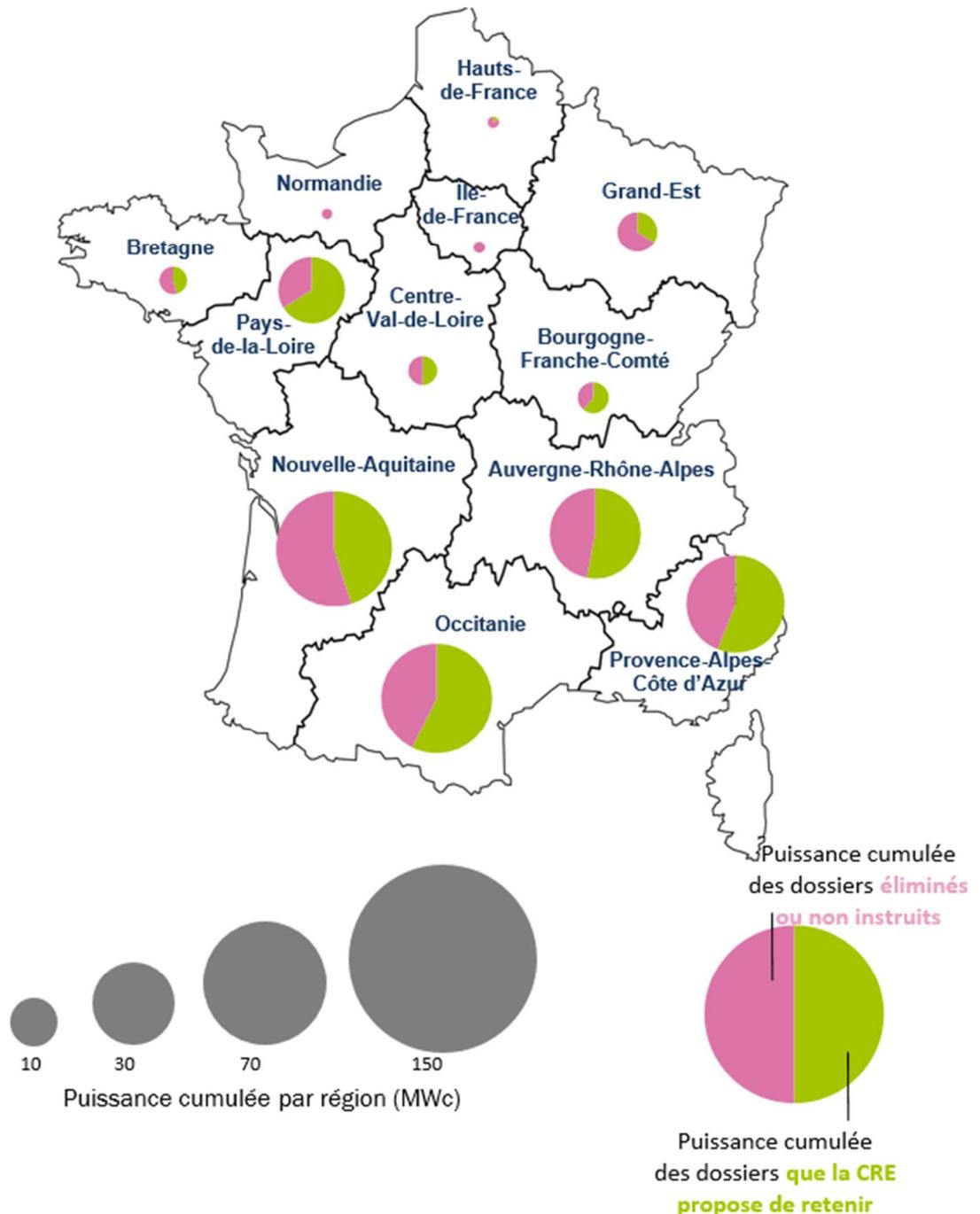
	Rappel du prix moyen pondéré des dossiers que la CRE propose de retenir (€/MWh)(€/MWh)	Prix moyen pondéré <u>majoré</u> des dossiers que la CRE propose de retenir (€/MWh)(€/MWh)
Famille 1	90,74	91,54
Famille 2	79,34	80,65
<b>Toutes familles</b>	<b>85,01</b>	<b>86,07</b>

### 2.3 Répartition géographique des projets

La part des quatre régions du sud remonte par rapport à la période précédente avec 77 % de la puissance cumulée des dossiers déposés et 80 % de ceux que la CRE propose de retenir. La région Occitanie arrive en tête avec 25 % de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir, suivie de la région Nouvelle-Aquitaine avec 22 %, de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur avec 19 % et de la région Auvergne-Rhône-Alpes avec 14 %.

Parmi les huit autres régions, les régions Pays de la Loire et Grand Est concentrent près des deux tiers de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir, pour un total de 18 %.

La carte ci-dessous illustre la répartition régionale de la puissance totale des dossiers déposés ainsi que celle des dossiers que la CRE propose de retenir.

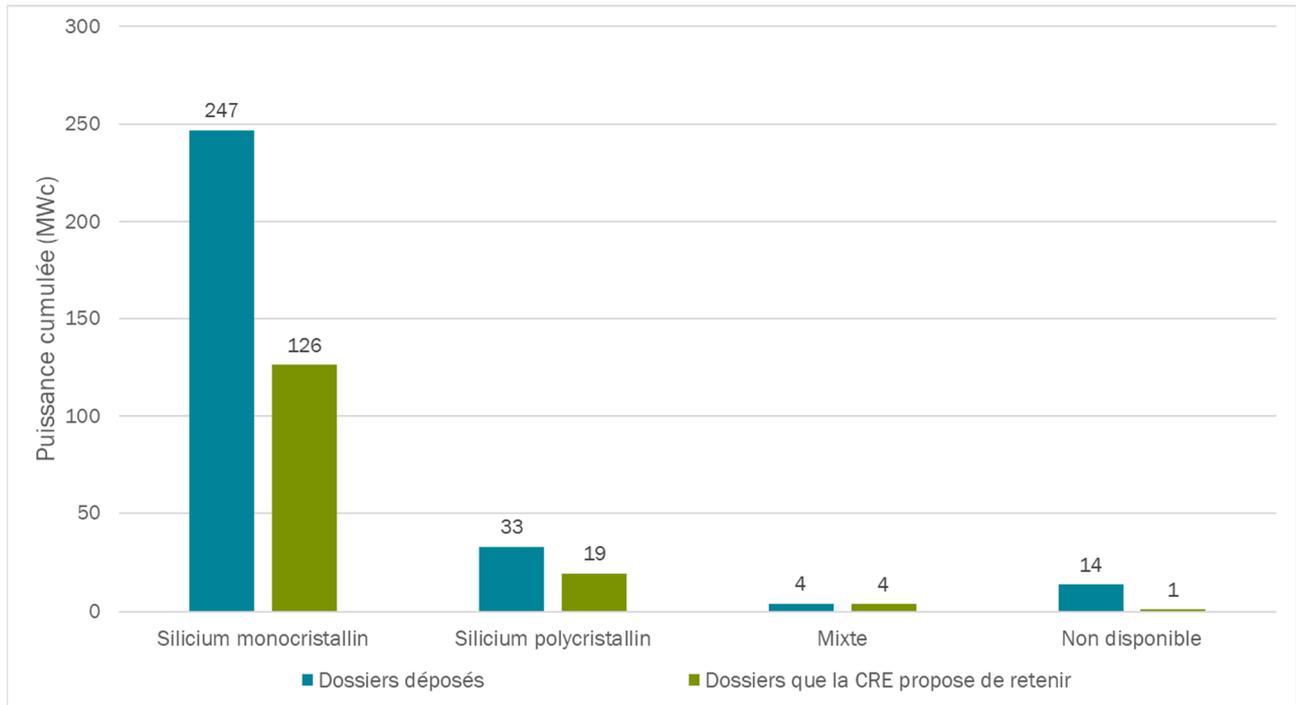


Répartition régionale des projets

### 2.4 Caractéristiques techniques des installations

#### Technologies

Les modules monocristallins, avec respectivement 83 et 84 % de la puissance cumulée des dossiers déposés et des dossiers que la CRE propose de retenir, dominent largement les modules à base de silicium polycristallin et mixtes qui atteignent respectivement 13 % et 2 % de la puissance cumulée des dossiers déposés.



Répartition de la puissance cumulée des projets par technologie de module

Par ailleurs, aucun candidat ne prévoit d'utiliser un dispositif de stockage de l'énergie.

Fabricants des modules photovoltaïques

Quatorze fabricants de modules photovoltaïques ont été répertoriés pour la onzième période du présent appel d'offres. Les graphiques ci-dessous présentent la répartition de la puissance cumulée des dossiers déposés et des dossiers que la CRE propose de retenir par fabricant.



Répartition des projets par fabricant de modules



7 octobre 2020

### Provenance géographique

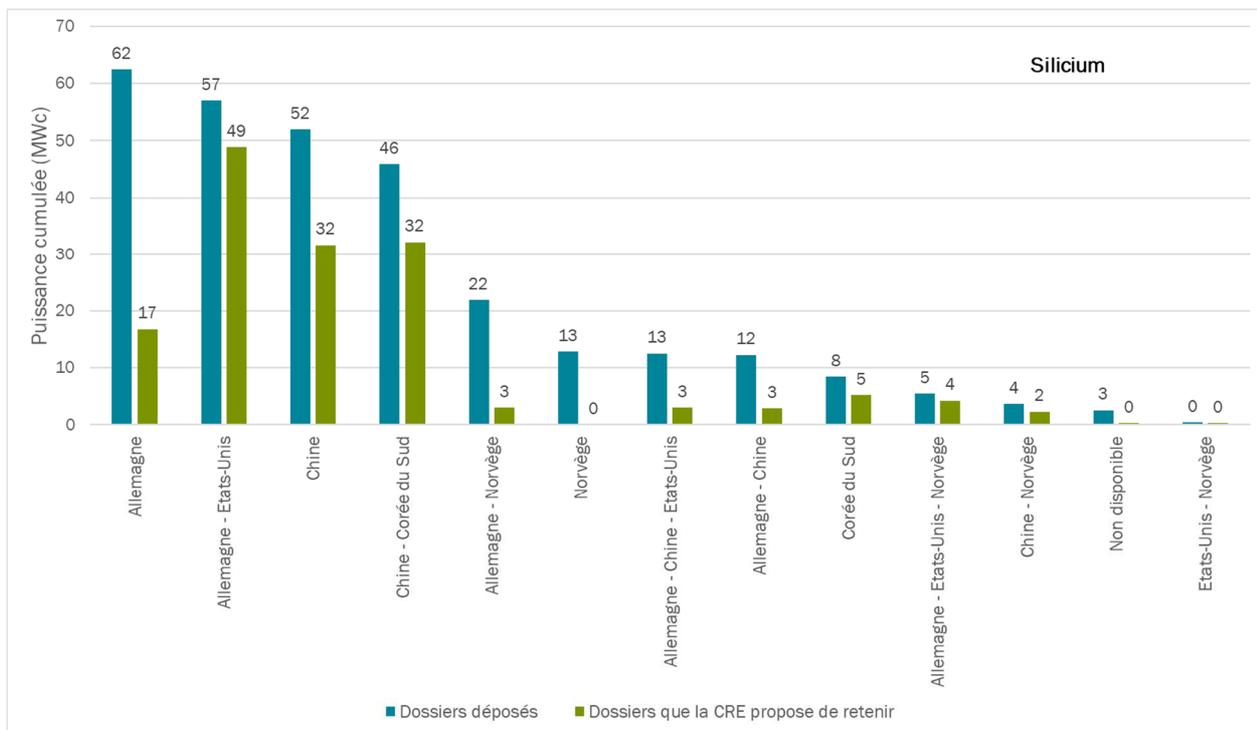
Le silicium – composant de base de la fabrication des modules cristallins – utilisé dans la fabrication des modules choisis par les candidats provient pour cette période principalement d'Allemagne, de Chine, de Corée du Sud, des États-Unis et de Norvège.

La fabrication des plaquettes (ou wafers) à partir de lingots de silicium purifié reste quant à elle beaucoup plus centralisée. 96 % de la puissance cumulée des dossiers déposés prévoit l'utilisation de modules à base de plaquettes fabriquées soit en Chine (84 %) soit en Norvège (12 %). La part restante se répartit essentiellement entre la Corée du Sud (2 %) et la France (1 %).

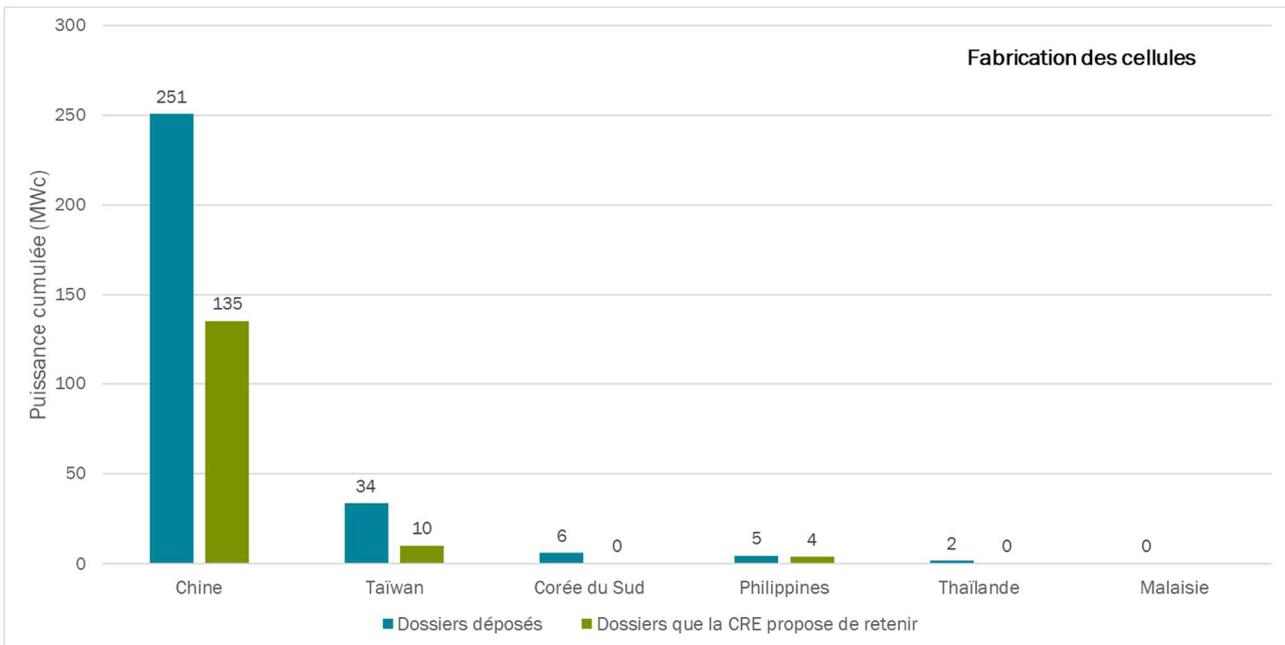
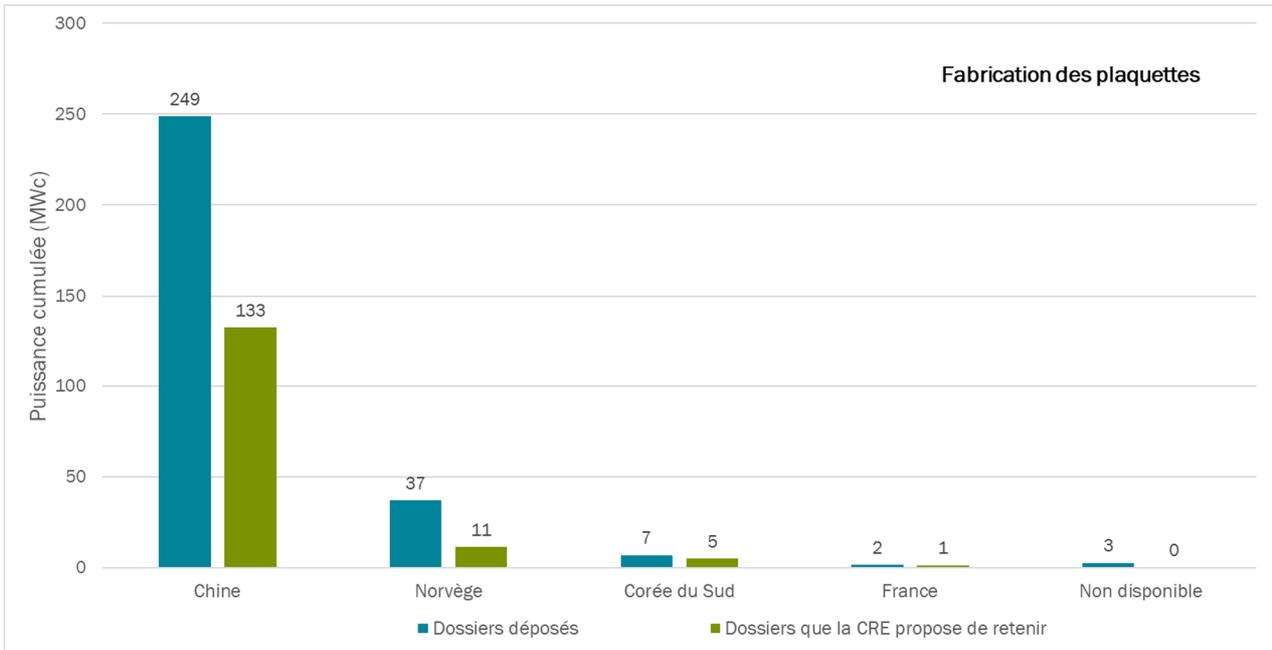
La fabrication des cellules est réalisée pour la totalité des dossiers déposés en Asie, dont 84 % en Chine qui accroît sa domination par rapport à la dixième période.

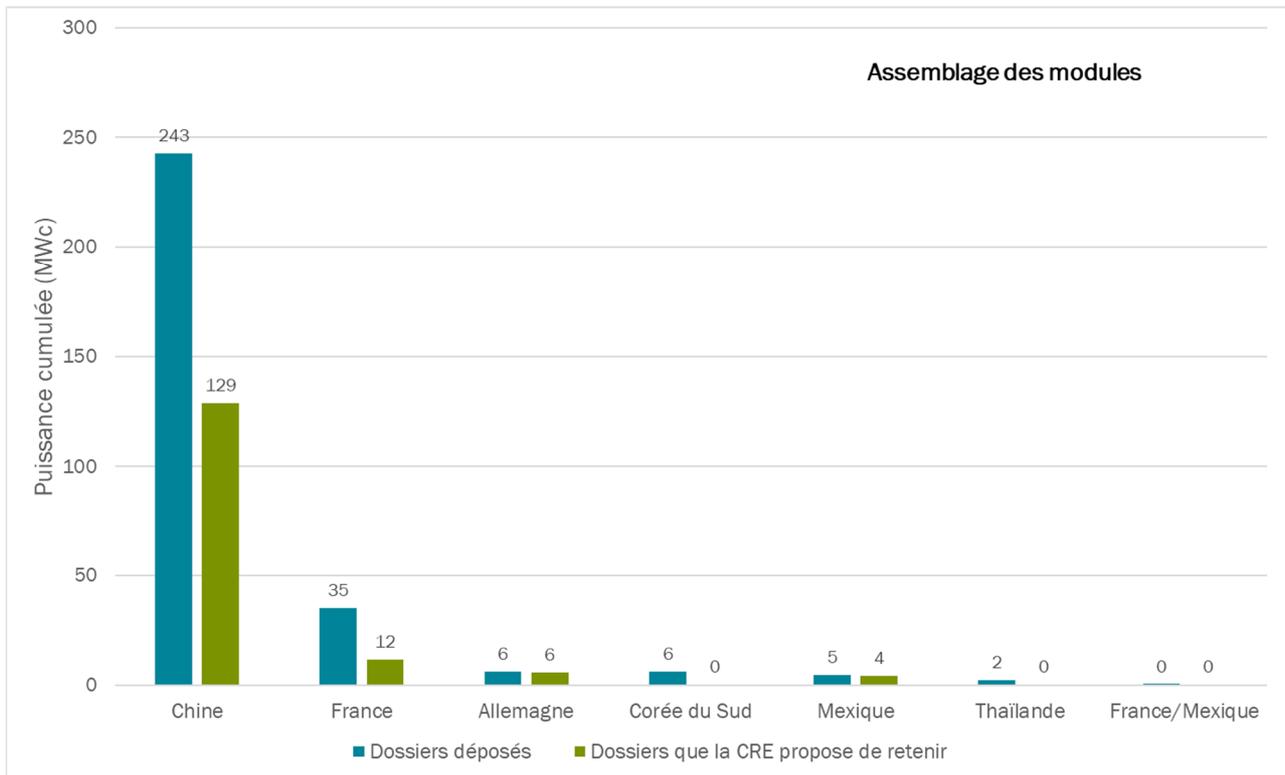
Pour l'activité finale d'assemblage des cellules en modules photovoltaïques, la première position occupée par la Chine s'accroît avec 82 % de la puissance cumulée des dossiers déposés, la France suivant avec 12 %. L'Allemagne, la Corée du Sud, le Mexique et la Thaïlande concentrent ensuite 6 % de la puissance cumulée des dossiers déposés.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition de la puissance cumulée des dossiers selon l'origine des composants pour ces quatre étapes de fabrication (de l'amont vers l'aval de la chaîne de fabrication).



7 octobre 2020

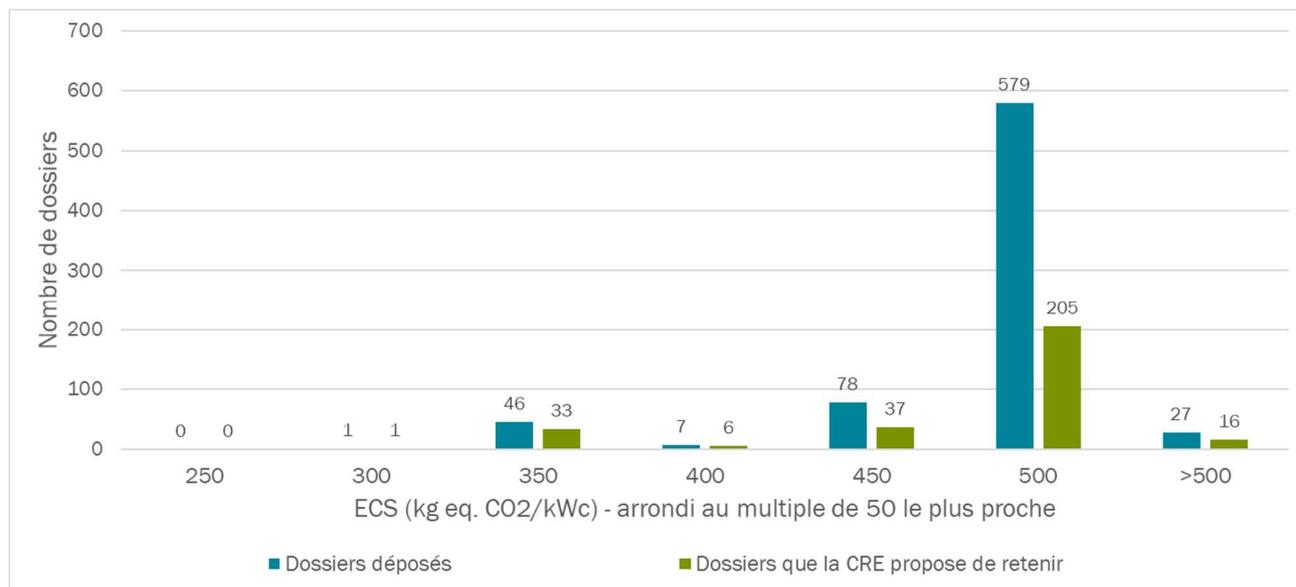




Répartition de la puissance cumulée des dossiers selon l'origine des étapes de fabrication

### Evaluation carbone simplifiée

Le graphique ci-dessous présente la répartition des dossiers par valeur d'évaluation carbone simplifiée (ECS) (arrondi au multiple de 50 le plus proche).



Répartition des dossiers par valeur d'ECS arrondie

Les valeurs moyennes pondérées de la puissance de l'ECS des modules des installations des dossiers déposés et des dossiers que la CRE propose de retenir dans les deux familles sont respectivement de 487 et 479 kg eq.CO<sub>2</sub>/kWc. Par rapport à la période précédente, la valeur est en hausse de 1 % pour les dossiers déposés et en baisse de 1 % pour les dossiers que la CRE propose de retenir.

Par ailleurs et depuis la cinquième période, l'attestation d'évaluation carbone simplifiée des modules ou des films photovoltaïques qui justifiait la valeur renseignée au C du formulaire de candidature n'est plus exigée parmi les pièces à produire au stade de l'offre. Cette pièce devra être fournie pour la délivrance de l'attestation de conformité.

### 3. CLASSEMENT DES OFFRES

#### 3.1 Classement des offres de la famille 1

##### 3.1.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir

Rang	Nom du projet	Candidat	Prix (€/MWh)	Note finale (/100)	Puissance de l'installation (MWc)	Puissance cumulée (MWc)
1	Lycée de Sommières	Région Occitanie			0,279	0,279
2	TSA04.11_P83	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 26			0,234	0,513
3	TSA04.11_P103	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,228	0,740
4	TSA04.11_P105	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,228	0,968
5	TSA04.11_P85	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,262	1,230
6	TSA04.11_P87	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,238	1,467
7	TSA04.11_P35	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,262	1,729
8	TSA04.11_P37	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,238	1,967
9	TSA04.11_P4	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,326	2,293
10	TSA04.11_P32	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,257	2,550
11	TSA04.11_P34	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,242	2,792
12	TSA04.11_P25	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	3,120
13	TSA04.11_P36	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,141	3,261
14	STING 84	Albioma Solar Assets France 1			0,290	3,551
15	TSA04.11_P96	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,262	3,813
16	TSA04.11_P98	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,238	4,050
17	TSA04.11_P39	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,141	4,191
18	CHAS 12	Albioma Solar Assets France 1			0,315	4,506

19	TSA04.11_P38	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,141	4,648
20	TSA04.11_P7	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,328	4,975
21	CRE4.11-42-RR-GDCX	SPV PV 22			0,221	5,196
22	AUDO 680	Albioma Solar Assets France 1			0,242	5,438
23	AUDO 13	Albioma Solar Assets France 2			0,242	5,680
24	TSA04.11_P40	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,275	5,955
25	SENAGRI	SARL SENAGRI			0,299	6,254
26	TSA04.11_P104	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,262	6,516
27	TSA04.11_P106	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,238	6,753
28	LE 200-6	Photovoltaïque LE 200 Sarl			0,250	7,003
29	SOLEIL CAZAUX	GAEC CAZAUX			0,300	7,304
30	FABIEN 66	Albioma Solar Assets France 1			0,176	7,479
31	AO Le Petit Prince	SNC ASE LOC			0,500	7,979
32	TSA04.11_P42	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,275	8,254
33	CRE4.11-10-FRUI3-TOR	RS SPVIR B2			0,249	8,503
34	CRE4.11-42-FOUR-VSE	SPV PV 22			0,300	8,803
35	CRE4.11-42-JVAL-VSE	SPV PV 22			0,263	9,066
36	CRE4.11-42-MASP-SCH	SPV PV 22			0,260	9,326
37	DURONS 26	Albioma Solar Assets France 1			0,249	9,575
38	PASCAL 2	Albioma Solar Assets France 1			0,250	9,824
39	PASCAL 1	Albioma Solar Assets France 2			0,250	10,074
40	DURONS 400	Albioma Solar Assets France 2			0,249	10,323
41	colibri solar 11-3	SUN SOLUTIONS			0,120	10,443
42	colibri solar 11-4	SUN SOLUTIONS			0,227	10,669
43	colibri solar 11-8	SUN SOLUTIONS			0,279	10,948
44	colibri solar 11-9	SUN SOLUTIONS			0,181	11,129
45	colibri solar 11-11	SUN SOLUTIONS			0,299950	11,428
46	TEL LEMOINE 2	VENUS			0,288	11,716
47	TEL CESTER	VENUS			0,294	12,010
48	TEL BOUQUET	VENUS			0,289	12,299
49	TEL TACHET	VENUS			0,300	12,599
50	TEL DARGAUD	VENUS			0,302	12,902
51	CRE4.11-38-BOI-VIN	RS SPVIR A1			0,264	13,166
52	OMBRIERE CTM 2	TS031BIAR			0,298	13,463

53	TEL CEPABA	RUHL INTERNATIONAL GMBH			0,500	13,963
54	CRE4.11-17-H23-LRH	Reservoir Sun			0,257	14,220
55	ACA-HUBERT	SAS ACLA SOLEIL			0,274	14,494
56	ACA-HUBERT 2	SAS ACLA SOLEIL			0,190	14,684
57	BRICO 80	Albioma Solar Assets France 1			0,315	15,000
58	LARTIGOU	SAS LARTIGOU			0,299	15,299
59	AVALL 66	Albioma Solar Assets France 1			0,250	15,549
60	AMONT 66	Albioma Solar Assets France 2			0,250	15,798
61	VOISIWATT - DARONNAT	VOISIWATT			0,266	16,064
62	ROYALE 498	Albioma Solar Assets France 1			0,323	16,387
63	TEL ROLLY	SCI YLLOR			0,292	16,680
64	TEL VERNAY	GAEC DE LA BARRE			0,295	16,975
65	TEL SPINELLI 2	EARL MAS DES SABLES			0,295	17,270
66	TEL MATTANT	EARL DU MARC			0,298	17,568
67	CHANEL 84	Albioma Solar Assets France 1			0,212	17,779
68	CARTO 141	Albioma Solar Assets France 2			0,215	17,994
69	CARTO 84	Albioma Solar Assets France 1			0,213	18,207
70	GAEC DE L'ATRE - DROITE	GAEC DE L'ATRE			0,250	18,457
71	GAEC DE L'ATRE - GAUCHE	GAEC DE L'ATRE			0,250	18,707
72	LE VERT GALANT	SARL DU VERT GALANT			0,342	19,049
73	BATIMENT 1	EARL DES 10 JALOIS			0,250	19,299
74	BATIMENT 2	EARL DES 10 JALOIS			0,250	19,548
75	EARL DU PIGEONNIER	EARL DU PIGEONNIER			0,285	19,833
76	TSA04.11_P13	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,326	20,159
77	20-0163 GELY 1	LEXA 2			0,246	20,405
78	20-0234 GELY 2	LEXA 2			0,254	20,659
79	CARL	CYCLEOSOL 14			0,290	20,949
80	CBV	CYCLEOSOL 14			0,241	21,190
81	LAF DEM	CYCLEOSOL 14			0,195	21,386
82	PORT 2	CYCLEOSOL 14			0,286	21,672
83	RICH	CYCLEOSOL 14			0,153560	21,825
84	ACA-SAINT BRICE	EARL HAVAR			0,357	22,182
85	TOIT AGTOL	TS007BOUE			0,230	22,412
86	ACA-ETANG	SARL LUXVOLT			0,342	22,754
87	Laley	Solarpool 2001			0,330	23,084

88	Emeraude Solaire / SCEA FERME DE LA MORAIE	SCEA FERME DE LA MORAIE			0,300	23,384
89	CRE4.11-84-DUB1-LOR	RS SPVIR A1			0,250	23,634
90	GLHD 171	SOCOA 4			0,500	24,134
91	VENTIS 270	Albioma Solar Assets France 2			0,190	24,324
92	TSA04.11_P11	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	24,651
93	TSA04.11_P2	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	24,979
94	BAURES-66-3109	THYAO			0,300	25,279
95	DELCOR-66-3106	THYAO			0,300	25,579
96	EARL DE LA BOUYSSSE-81-4589	THYAO			0,300	25,879
97	GEZE-81-4677	THYAO			0,300	26,179
98	MICHAU-09-4606	THYAO			0,300	26,479
99	CHEMIN 84	Albioma Solar Assets France 1			0,276	26,755
100	CHEZ GENDRON	ELIDDA			0,293	27,048
101	CTM de Dole (Centrale Solaire Citoyenne du Centre Technique de Maintenance de Dole)	SIGMA 39			0,303	27,351
102	PEZET 34	Albioma Solar Assets France 1			0,195	27,545
103	TSA04.11_P10	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,328	27,873
104	FERME DU LEDRICH	GAEC DU LEDRICH			0,336	28,209
105	SOLEWA PR1	EARL PRIME CADO			0,250	28,458
106	SOLEWA PR2	EARL PRIME CADO			0,250	28,708
107	SOLEWA COC01	SAS COCODERIE ENERGIE			0,250	28,958
108	SOLEWA COC02	SAS COCODERIE ENERGIE			0,250	29,208
109	BATIMENT VOLTUS	LEROY CHRISTOPHE			0,329	29,536
110	SMART SOLAR 0039	SMART SOLAR-2			0,252	29,788
111	SMART SOLAR 0040	SMART SOLAR-2			0,227	30,015
112	TSA04.11_P108	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,328	30,343
113	TSA04.11_P22	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,238	30,580
114	TSA04.11_P20	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,262	30,842
115	TSA04.11_P8	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,328	31,170

116	TSA04.11_P71	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,262	31,432
117	TSA04.11_P73	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,237600	31,669
118	TSA04.11_P68	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	31,997
119	ENOE PV 3 - DERBEZ-2	ENOE PV3			0,162	32,159
120	ENOE PV 3 - CHENEVIER-2	ENOE PV3			0,355	32,514
121	ENOE PV 3 - EYRAUD-F	ENOE PV3			0,172	32,685
122	ENOE PV 3-LAMANA	ENOE PV3			0,242	32,927
123	ENOE PV 3 - RAFFANEL-1	ENOE PV3			0,359	33,286
124	ENOE PV 3 - RAYMOND-J	ENOE PV3			0,361	33,647
125	ENOE PV 3 - ROSTAIN	ENOE PV3			0,220	33,867
126	ENOE PV 3 - ST-MARTIN	ENOE PV3			0,374	34,240
127	ENOE PV 3 - SOCHANCO	ENOE PV3			0,192	34,432
128	TSA04.11_P19	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,238	34,670
129	TSA04.11_P31	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,262	34,931
130	TSA04.11_P33	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,238	35,169
131	ENOE PV 3 - CARBONI-1	ENOE PV3			0,257	35,426
132	TSA04.11_P17	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,262	35,688
133	ENOE PV 3 - CARBONI-2	ENOE PV3			0,242	35,931
134	ENOE PV 3 - PINET-1	ENOE PV3			0,211	36,141
135	ENOE PV 3 - NICE	ENOE PV3			0,322	36,463
136	ENOE PV 3 - BERRUYER-1	ENOE PV3			0,265	36,728
137	TSA04.11_P3	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,251	36,980
138	TSA04.11_P5	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,237	37,216
139	TSA04.11_P100	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,328	37,544
140	CA-12-LUT	TELISOL 1			0,271	37,815
141	TRAGRI7775	TENAO 15			0,296	38,111
142	LOZESP9767	TENAO 15			0,200	38,311
143	LOZESP7096	TENAO 15			0,200	38,511
144	ROUSER9395	TENAO 15			0,300	38,811
145	SMART SOLAR 0024	SMART SOLAR-5			0,216	39,027
146	DOMBEA7220	TENAO 15			0,261	39,288
147	DOMBEA9091	TENAO 15			0,238	39,526
148	PPLFON8539	TENAO 15			0,265	39,791
149	CRE4.11-38-GEG-CHAM1	RS SPVIR A1			0,249	40,040
150	CRE4.11-38-GEG-CHAM2	RS SPVIR A1			0,249	40,289

151	TSA04.11_P59	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	40,616
152	TSA04.11_P110	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,262	40,878
153	TSA04.11_P112	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,238	41,116
154	AOS-1082 C&A – BAT – MONTEUX	SOLEIL 09			0,166635	41,282
155	AOS-1067 AUDIBERT	SOLEIL 09			0,184	41,466
156	AOS-1083 MAS DEL VIN	SOLEIL 09			0,299	41,766
157	AOS-1070 SCI MARILIE	SOLEIL 09			0,179	41,945
158	APEXSOLAR16_01	APEX SOLAR 16			0,335	42,280
159	APEXSOLAR16_02	APEX SOLAR 16			0,253	42,533
160	APEXSOLAR16_03	APEX SOLAR 16			0,223	42,756
161	APEX19_01	APEX 19			0,295	43,051
162	APEX19_02	APEX 19			0,343	43,394
163	APEX19_03	APEX 19			0,223	43,617
164	APEX19_04	APEX 19			0,220	43,837
165	APEX19_05	APEX 19			0,499	44,336
166	APEX19_25	APEX 19			0,223	44,559
167	APEX19_08	APEX 19			0,220	44,779
168	APEX19_09	APEX 19			0,395	45,174
169	APEXSOLAR16_04	APEX SOLAR 16			0,496	45,670
170	ARNAL-12-4669	THYAO			0,282	45,952
171	CENGIA-11-4877	THYAO			0,300	46,252
172	CENGIA-11-4367	THYAO			0,267	46,519
173	CESMAT-05-4261	THYAO			0,279	46,798
174	ESTEVENY-12-4637	THYAO			0,272	47,070
175	EURO DEMOLITION	AURA			0,320	47,389
176	GAEC DES GOUDMAROUS-05-4579	THYAO			0,300	47,689
177	GFA LA PERDRIX-VILLIET-34-4541	THYAO			0,496	48,185
178	GROSSO-31-3793	THYAO			0,300	48,485
179	JOULIE-12-4318	THYAO			0,270	48,755
180	MAIRIE D'ERR-66-3880	THYAO			0,272	49,027
181	MATET-12-4297	THYAO			0,300	49,327
182	MORA-11-4369	THYAO			0,224	49,551
183	SOLEWA PREZ1	SAS ADVZ			0,252	49,803
184	SOLEWA PREZ2	SAS ADVZ			0,110	49,912
185	SCI DANCLAU-47-4031	THYAO			0,300	50,212
186	SCI DE LA LANDE-81-3450	THYAO			0,294	50,506
187	SCI JIL-LOPES-81-4040	THYAO			0,297	50,803
188	SCI L'INTOUNADOU-09-4581	THYAO			0,272	51,075
189	SCI L'ISCLE DES FOULONS-05-4493	THYAO			0,243	51,318
190	TCHOU-81-4725	THYAO			0,300	51,618
191	FOURROUX-31-3991	THYAO			0,214	51,832
192	BISSIERE-47-3857	THYAO			0,293	52,125
193	SOLEWA RG	SASU ROBIN GUILLAUME			0,228	52,354

194	CRE4.11-34-CARR-LC3	RS SPVIR A1			0,250	52,604
195	SOLEWA RP	SASU ROBIN PHILIPPE			0,250	52,853
196	20-0235 DELCROS 1	DELCROS Pascal			0,299	53,152
197	20-0236 DELCROS 2	DELCROS Pascal			0,195	53,347
198	TSA04.11_P95	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 26			0,248	53,596
199	TSA04.11_P97	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 26			0,248	53,844
200	ACA-SOLEIL LEVANT	GAEC SOLEIL LEVANT			0,283	54,127
201	DUCLAIR-31-3763	THYAO			0,300	54,427
202	GABO 84	Albioma Solar Assets France 1			0,112	54,539
203	TSA04.11_P15	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	54,867
204	TSA04.11_P9	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,252	55,119
205	Toiture Halle Iraty 1	TS031BIAR			0,250	55,369
206	Toiture Halle Iraty 2	TS031BIAR			0,250	55,619
207	OMBRIERE HIPPODROME	TS031BIAR			0,260	55,879
208	DE-PRADELLES-1	DEVES ENSOLEILLE			0,500	56,379
209	TSA04.11_P26	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,328	56,706
210	SERIN-82-4717	THYAO			0,300	57,006
211	SARL COSPEREC ENERGIES	SARL COSPEREC ENERGIES			0,268	57,274
212	DEVELAY GERALD	MONSIEUR DEVELAY GÉRALD			0,320	57,594
213	DRAVERT Fabien	EARL DRAVERT			0,290	57,885
214	GAEC MOISSONNIER	GAEC MOISSONNIER			0,199	58,084
215	MONTSOL	SAS MONTSOL			0,500	58,583
216	BFH - GRANDS CHAMPS	BF HOLDING SAS			0,306	58,889
217	BFH - LE CHAMPENOIS	BF HOLDING SAS			0,327	59,216
218	GAEC DE CHERCHILLY	GAEC DE CHERCHILLY			0,219	59,435
219	SCI AMJ IMMOBILIER	SCI AMJ IMMOBILIER			0,331	59,766
220	DE-RAURET-4	DEVES ENSOLEILLE			0,286	60,052
221	TSA04.11_P102	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,328	60,379
222	TSA04.11_P16	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 42			0,328	60,707

223	DE-ST-ARCONS-1	DEVES ENSOLEILLE			0,274	60,981
224	Installation PV - Gymnase COSEC	SEMAG			0,388	61,369
225	Installation PV - Médiathèque	SEMAG			0,244	61,613
226	Installation PV - La Halle et de la Maison des Associations	SEMAG			0,499	62,112
227	Installation PV - Régie des Transports - Ombrières	SEMAG			0,182	62,294
228	TSA04.11_P99	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 43			0,328	62,621
229	DE-OUIDES-1	DEVES ENSOLEILLE			0,265	62,887
230	Vendenheim	AREFIM GE			0,500	63,386
231	TSA04.11_P6	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 37			0,328	63,714
232	APEX19_10	APEX 19			0,144	63,858
233	APEX19_11	APEX 19			0,250	64,108
234	APEX19_12	APEX 19			0,223	64,331
235	APEX19_13	APEX 19			0,395	64,726
236	APEX19_16	APEX 19			0,220	64,946
237	APEX19_17	APEX 19			0,395	65,341
238	APEX19_18	APEX 19			0,395	65,736
239	APEX19_19	APEX 19			0,250	65,986
240	APEX19_20	APEX 19			0,395	66,381
241	APEX19_21	APEX 19			0,395	66,776
242	APEX19_22	APEX 19			0,395	67,171
243	APEX19_23	APEX 19			0,335	67,506
244	APEX20_01	APEX 20			0,309	67,815
245	APEX20_02	APEX 20			0,395	68,210
246	APEX20_03	APEX 20			0,395	68,605
247	APEX20_05	APEX 20			0,375	68,980
248	APEX20_07	APEX 20			0,259	69,239
249	APEX20_08	APEX 20			0,375	69,614
250	APEX20_09	APEX 20			0,236	69,850
251	APEX20_10	APEX 20			0,191	70,041
252	APEX20_06	APEX 20			0,125	70,166
253	APEX20_11	APEX 20			0,395	70,561
254	APEX20_12	APEX 20			0,395	70,956
255	APEX20_13	APEX 20			0,395	71,351
256	APEX20_16	APEX 20			0,395	71,746
257	APEX20_18	APEX 20			0,395	72,141
258	APEX20_24	APEX 20			0,220	72,361
259	APEX20_14	APEX 20			0,321	72,682
260	APEX20_20	APEX 20			0,490	73,172
261	APEX19_14	APEX 19			0,395	73,567
262	APEX20_17	APEX 20			0,395	73,962
263	APEX20_23	APEX 20			0,220	74,182
264	APEX19_15	APEX 19			0,395	74,577
265	APEXSOLAR16_06	APEX SOLAR 16			0,499	75,076

































### 3.2 Classement des offres de la famille 2

#### 3.2.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir

Rang	Nom du projet	Candidat	Prix (€/MWh)	Note finale (/100)	Puissance de l'installation (MwC)	Puissance cumulée (MwC)
1	RS89	RD PROJET 2			1,180	1,180
2	RS54	RS PROJET 50			3,686	4,865
3	CRE4-3372	URBA 277			2,910	7,775
4	CRE4-3625	URBA 46			2,552	10,327
5	CRE4-3322	URBA 311			5,180	15,507
6	TEL KUEHNE NAGEL	VENUS			0,796	16,304
7	TEL COURTISOL	VENUS			1,710	18,014
8	EARL WALLABYLAND	SA SU PHOTON TECHNOLOGIES 7			7,328	25,341
9	ACA-LUSSAC	SAS SAPRIMEX			1,404	26,745
10	LACROIX Electronics_Vente totale	SA SU PHOTON TECHNOLOGIES 7			1,653	28,398
11	CRE4-1319	MIRANDE ENERGY			3,870	32,268
12	CRE4-3923	LOGIPREST			5,820	38,088
13	CRE4-3632	FINANCIERE ID			3,380	41,468
14	CRE4-3940	URBA 254			0,810	42,278
15	CRE4-3410	URBA 316			2,196	44,474
16	AOS-1069 SCI NOHE	SOLEIL 09			1,359	45,833
17	CRE4-3617	SOLAR NIMES			1,810	47,643
18	colibri solar 11-6	SUN SOLUTIONS			1,095	48,737
19	AOS-1065 LAS COURTINES	SOLEIL 09			1,304	50,041
20	CRE4-3971	VEZHELIO			3,350	53,391
21	CRE4-3767	FINANCIERE ID			1,910	55,301
22	RA-35-BOI	TELISOL 2			0,727	56,028
23	RI-86-BAL	TELISOL 2			1,190	57,218
24	ACTISUD 1	HELIOSPOLIS I			1,300	58,518
25	ARKOLIA AIO2	ARKOLIA INVEST 64			0,829	59,347
26	APEX20_15	APEX 20			0,902	60,249
27	004056_AMI_Tauxigny_PV	IMMO AMI			0,762	61,011
28	APEXSOLAR16_05	APEX SOLAR 16			2,918	63,929
29	AMOK - GP.4	Amok Sun 3			1,260	65,189
30	TSP37	Toitures Solaires du Périgord			2,850	68,039
31	Niocel	Pronaos Energie			1,121	69,160
32	PI34-1	FDS Energie			2,553	71,713
33	PI34-2	FDS Energie			3,942	75,655

#### 3.2.2 Liste des dossiers éliminés

Nom du projet	Candidat	Motif d'élimination

